

#2

BOX PATENT APPLICATION
Attorney Docket No. 24526

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

Hideki AKIYAMA

Serial No. NOT YET ASSIGNED

Filed: February 14, 2001

For: **PRINTER DRIVER FOR SETTING STENCIL PRINTING MACHINE
PRINTING CONDITION ITEMS AND THE LIKE**

REQUEST FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. §119

BOX PATENT APPLICATION

Commissioner of Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

In the matter of the above-captioned application, notice is hereby given that the Applicant claims as priority date February 24, 2000, the filing date of the corresponding application filed in JAPAN, bearing Application Number P2000-047836.

A Certified Copy of the corresponding application is submitted herewith.

Respectfully submitted,

NATH & ASSOCIATES PLLC

Date: February 14, 2001

By: 

Gary M. Nath
Reg. No. 26,965
Customer No. 20529

NATH & ASSOCIATES PLLC

6th Floor
1030 15th Street, N.W.
Washington, D.C. 20005
(202)-775-8383

GMN/lis (Priority)



PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT



This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

Date of Application: February 24, 2000

Application Number: Patent Application No. 2000-047836

Applicant(s): RISO KAGAKU CORPORATION

January 19, 2001

Commissioner,

Patent Office Kouzou OIKAWA

Number of Certificate: 2000-3112599

日本国特許庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JC918 U.S. PRO

09/782220



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the following is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日

Date of Application 2000年 2月24日

Number:

特願2000-047836

出願人
Applicant(s):

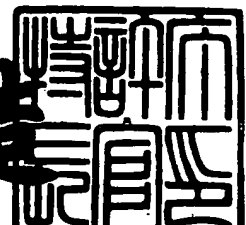
理想科学工業株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 1月19日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造





【書類名】 特許願

【整理番号】 9909017P

【提出日】 平成12年 2月24日

【あて先】 特許庁長官殿

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区新橋2丁目20番15号 理想科学工業株式会社内

【氏名】 秋山 英樹

【特許出願人】

【識別番号】 000250502

【住所又は居所】 東京都港区新橋2丁目20番15号

【氏名又は名称】 理想科学工業株式会社

【代表者】 羽山 明

【代理人】

【識別番号】 100067323

【弁理士】

【氏名又は名称】 西村 教光

【電話番号】 03-3591-3773

【選任した代理人】

【識別番号】 100110674

【弁理士】

【氏名又は名称】 僧野 兼世

【電話番号】 03-3591-3773

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 016687

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9809774

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 プリンタドライバ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ホストコンピュータと孔版印刷機とが通信接続された形態において前記ホストコンピュータに設けられ前記孔版印刷機の各種印刷条件を項目設定するためのプリンタドライバであって、

前記印刷条件の各種設定項目を表示し、該設定項目上ですかし印刷の項目が選択された場合には、前記孔版印刷機にて印刷データに対する機密保持の動作を実行させるための機密動作の項目を連動して選択し、これらの項目情報を印刷データと共に前記孔版印刷機に送信することを特徴とするプリンタドライバ。

【請求項 2】 ホストコンピュータと孔版印刷機とが通信接続された形態において前記ホストコンピュータに設けられ前記孔版印刷機の各種印刷条件を項目設定するためのプリンタドライバであって、

前記印刷条件の各種設定項目を表示し、該設定項目上ですかし印刷の項目が選択された場合には、前記孔版印刷機にて印刷データに対する機密保持の動作を実行させるための機密動作の項目の選択画面を表示し選択可能にし、選択されたこれらの項目情報を印刷データと共に前記孔版印刷機に送信することを特徴とするプリンタドライバ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ホストコンピュータに接続されている孔版印刷機の印刷条件などの項目を設定するプリンタドライバに係り、特に、項目設定にてすかし印刷を選択したときに、自動的に孔版印刷機の機密動作を可能にできるプリンタドライバに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

孔版原紙を用いて印刷を行う孔版印刷機は、構造上一度印刷を行った際に印刷ドラムに残っている孔版原紙は、次の印刷が行われるまで残っている。

この使用済み孔版原紙の機密漏洩を防止する装置として、印刷終了後に利用者が孔版印刷機に設けられた所定のボタンを選択すれば装置が使用済みの孔版原紙を廃棄処分するものがある（特開昭59-198185号公報）。

また、他の装置として印刷終了後に利用者が孔版印刷機に設けられた所定のボタンを選択すれば装置は次の原稿がセットされない限り印刷動作を動作させない構成のものがある（特開昭63-74679号公報）。

【0003】

また、この孔版印刷機を遠隔地のホストコンピュータと通信接続する形態がある。この場合、孔版原紙の機密を維持するためには、ホストコンピュータで機密動作の項目を設定して印刷実行させるようになっている。具体的には、この機密動作の項目設定はホストコンピュータに設けられたプリンタドライバ上で行われる。

図7は、プリンタドライバの設定画面を示す図である。図示のように、プリンタドライバには、機密性のある文書等の印刷用に透かし印刷を行うための設定項目が選択可能なものがある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

上記構成によれば、利用者が孔版印刷機を直近で操作利用している場合は、印刷終了後に機密ボタンを選択して機密動作を直ぐに行うことができる。

しかしながら、遠隔地のホストコンピュータから機密を有した印刷を行う場合、プリンタドライバでの機密動作の設定を忘れると、使用済みの孔版原紙が印刷ドラムに装着され残ったままの状態となり、機密を維持できない問題があった。このような場合、印刷後における機密を維持するためには、印刷実行者（ホストコンピュータ利用者）が孔版印刷機まで出向き、装置に設けられた機密ボタンを操作して機密動作を実行させねばならない。

この間、孔版印刷機の側には印刷を行った利用者が不在の時間が発生するため、印刷に使用した孔版原紙に記載（製版）された文書等の機密が維持できず損害をこうむる可能性があった。

【0005】

本発明は、孔版印刷機を遠隔地のホストコンピュータで印刷操作する際に、機密動作の設定し忘れを防止でき、文書の機密を保持することができるプリンタドライバの提供を目的としている。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、本発明のプリンタドライバは、ホストコンピュータと孔版印刷機とが通信接続された形態において前記ホストコンピュータに設けられ前記孔版印刷機の各種印刷条件を項目設定するためのプリンタドライバであって、

前記印刷条件の各種設定項目を表示し、該設定項目上ですかし印刷の項目が選択された場合には、前記孔版印刷機にて印刷データに対する機密保持の動作を実行させるための機密動作の項目を連動して選択し、これらの項目情報を印刷データと共に前記孔版印刷機に送信することを特徴とする。

【 0 0 0 7 】

また、本発明は、ホストコンピュータと孔版印刷機とが通信接続された形態において前記ホストコンピュータに設けられ前記孔版印刷機の各種印刷条件を項目設定するためのプリンタドライバであって、

前記印刷条件の各種設定項目を表示し、該設定項目上ですかし印刷の項目が選択された場合には、前記孔版印刷機にて印刷データに対する機密保持の動作を実行させるための機密動作の項目の選択画面を表示し選択可能にし、選択されたこれらの項目情報を印刷データと共に前記孔版印刷機に送信することを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

上記構成によれば、プリンタドライバは、印刷時にすかし印刷が設定されたとき、対応してこの印刷データの機密を保持させるための機密動作の設定を行い、孔版印刷機に送信する。

これにより、遠隔地から孔版印刷機を印刷操作した場合であっても、機密設定のし忘れを防止でき、印刷データの機密を保持することができるようになる。

【 0 0 0 9 】

【発明の実施の形態】

(第 1 実施形態)

以下、本発明によるプリンタドライバの実施形態を説明する。図 1 は、本発明のプリンタドライバが適用される孔版印刷システムの全体構成図である。

図示のように孔版印刷システムは、孔版印刷機 1、コントローラ 2、ホストコンピュータ 3 によって構成されており、孔版印刷機 1 とホストコンピュータ 3 はコントローラ 2 を介し通信回線 4 で接続されている。コントローラ 2 は、ホストコンピュータ 3 から送信された印刷データを孔版印刷機 1 が印刷できるデータに変換する。

【0 0 1 0】

プリンタドライバ 1 0 は、ホストコンピュータ 3 にインストールされ、このホストコンピュータ上で実行される印刷制御プログラムである。このプリンタドライバ 1 0 は、ホストコンピュータ 3 で孔版印刷機 1 を用いた印刷を実行する際に起動、動作する。

このプリンタドライバ 1 0 は、利用者がホストコンピュータ 3 から遠隔地の孔版印刷機 1 を利用したときに、孔版印刷機 1 の印刷速度、印刷枚数、印刷濃度、機密動作等の各種印刷条件を設定項目別に設定する。

【0 0 1 1】

次に、図 2 はプリンタドライバが実行する機密処理の設定動作を示すフローチャートである。

利用者が、ホストコンピュータ 3 上で実行したアプリケーションにて、例えば編集した機密性を有する文章を孔版印刷機 1 を用いて印刷を実行する (S 1)。この印刷実行でプリンタドライバ 1 0 が起動する (S 2)。この後、プリンタドライバ 1 0 は、文書の印刷形態として「すかし印刷」の有無を判断する (S 3)。

【0 0 1 2】

図 3 は、プリンタドライバ 1 0 の設定項目画面の一部を示す図である。図示のように設定項目画面には「すかし印刷」の設定画面 2 0 が用意されている。この他、画面中には「すかしイメージ」2 3 が表示される。利用者がこの「すかし印

刷」の設定画面 2 0 から「すかし印刷」の設定項目 2 1 を選択操作すると（S 3 - Y E S）、プリンタドライバ 1 0 はこの選択に連動して「機密動作」の選択項目 2 2 を自動選択するようになっている（S 4 - Y E S）。この際、「機密動作」の選択項目 2 2 が O F F であれば（S 4 - N O）、プリンタドライバ 1 0 は「機密動作」の選択項目 2 2 を「O N」に変更する（S 5）。

【 0 0 1 3 】

「すかし印刷」の設定終了後、利用者が印刷を実行すると、プリンタドライバ 1 0 は、機密動作の情報（S 6）と、印刷データ（S 7）をコントローラ 2 へ送信する。なお、「すかし印刷」を選択しないときには（S 3 - N O）、機密動作の情報を送信せず印刷データのみを送信する。

コントローラ 2 は、ホストコンピュータ 3 から送られてきた印刷データを受信し、その時に機密 O N の情報を取得する。コントローラ 2 は印刷データを孔版印刷機 1 が印刷できるデータに変換した後、孔版印刷機 1 にデータを送信し製版及び印刷を実行させる。コントローラ 2 は、プリンタドライバ 1 0 で指定した部数や枚数を印刷終了後、孔版印刷機 1 に対し機密動作を実行させる。

【 0 0 1 4 】

図 4 は、孔版印刷機 1 の印刷動作を示すフローチャートである。

コントローラ 2 から印刷データを受信すると、製版動作を開始する（S 1 0）。この製版は、孔版原紙をサーマルヘッド等で感熱製版することにより、孔版原紙上に印刷データに対応した穿孔画像を形成する。

【 0 0 1 5 】

製版が終了すると（S 1 1）、印刷データから印刷枚数を得た後（S 1 2）、この印刷枚数分の印刷を開始する（S 1 3）。製版された孔版原紙は印刷ドラムに装着され、印刷ドラムの回転させながら印刷用紙を給紙して印刷用紙上に印刷データの画像を形成する。この印刷時、印刷データに基づき孔版印刷機 1 は「すかし印刷」を実行する。

【 0 0 1 6 】

印刷枚数分の印刷が終了すると（S 1 4 - Y E S）、機密動作を開始する（S 1 5）。即ち、印刷終了後直ちに、使用済みの孔版原紙を印刷ドラムから剥離し

て印刷を不可能にすると共に、剥離した孔版原紙を排版箱に廃棄する。機密動作の終了（S 1 6）により、上記印刷データに基づく機密印刷の動作を終了し、通常の印刷状態に復帰する。

このように、第 1 実施形態によれば、「すかし印刷」選択時に自動的に「機密動作」が設定されるため、機密設定のし忘れを防止することができるようになる。

【 0 0 1 7 】

（第 2 実施形態）

以下、本発明の第 2 実施形態を説明する。

第 2 実施形態のシステム構成は図 1 同様であり各部の説明は省略する。この第 2 実施形態では、機密動作を利用者が任意に選択できるよう構成したものである。

【 0 0 1 8 】

図 5 はこの第 2 実施形態でプリンタドライバが実行する機密処理の設定動作を示すフローチャートである。

利用者がホストコンピュータ 3 上のアプリケーションにて編集した文章を孔版印刷機 1 で印刷する時（S 1）、プリンタドライバ 1 0 が起動し図 3 に示す設定画面 2 0 を表示する（S 2）。

設定画面 2 0 上には、「すかし印刷」の設定項目 2 1 が表示され、利用者によって選択される（S 3）。ここで利用者が「すかし印刷」を選択すると（S 3 - Y E S）、プリンタドライバ 1 0 は利用者に対し機密動作を実行させるか否かの選択画面 4 0（図 6 参照）を表示する（S 2 0）。

【 0 0 1 9 】

ここで利用者が機密実行のキー 4 1 を選択すると（S 2 0 - Y E S）、プリンタドライバ 1 0 は機密動作を選択する。この際、「機密動作」用の選択項目 2 2 が O F F であれば（S 4 - N O）、プリンタドライバ 1 0 は「機密動作」用の選択項目 2 2 を「O N」に変更する（S 5）。一方、「機密動作」を選択しなければ（S 2 0 - N O）、プリンタドライバ 1 0 は「機密動作」用の選択項目 2 2 を「O F F」のまま変更しない。

【 0 0 2 0 】

上記設定終了後、利用者が印刷を実行すると、プリンタドライバ10は、機密動作の情報（S6）と、印刷データ（S7）をコントローラ2へ送信する。なお、「すかし印刷」を選択しないとき（S3-NO）、及び「機密動作」を選択しないとき（S20-NO）には、機密動作の情報を送信せず印刷データのみを送信する。

【 0 0 2 1 】

孔版印刷機1側では、図4に記載された同様の印刷動作を実行し、機密設定（ON）時にはS15の機密動作を実行し、機密OFF時にはS15の機密動作を実行せずに印刷を終了する。

このように、第2実施形態によれば、「すかし印刷」と「機密動作」を個別に設定可能である。また、「すかし印刷」設定に連動して「機密動作」の設定の有無を表示し選択させる構成であるため、機密設定のし忘れを防止できつつ、任意に機密動作を設定できるようになる。

【 0 0 2 2 】

【発明の効果】

本発明のプリンタドライバによれば、すかし印刷に連動して機密動作の項目が連動して選択されるため、遠隔地から孔版印刷機を用いた印刷を実行する場合でも、機密動作の選択忘れを防止できるようになる。これにより、機密性の高い書類などの機密を保持でき損害の発生を生じることがない。

また、すかし印刷に連動して機密動作の項目を表示させ選択可能に構成することもでき、すかし印刷時には機密動作の有無を確認させて機密動作の選択忘れを防止しつつ、任意にすかし印刷だけを実行させることもできるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明のプリンタドライバが適用される孔版印刷システムの全体構成図。

【図2】

第1実施形態におけるプリンタドライバの機密動作を示すフローチャート。

【図3】

機密動作の設定項目画面を示す図。

【図 4】

孔版印刷機の機密動作を示すフローチャート。

【図 5】

第 2 実施形態におけるプリンタドライバの機密動作を示すフローチャート。

【図 6】

第 2 実施形態における機密動作選択画面を示す図。

【図 7】

従来のプリンタドライバの設定画面を示す図。

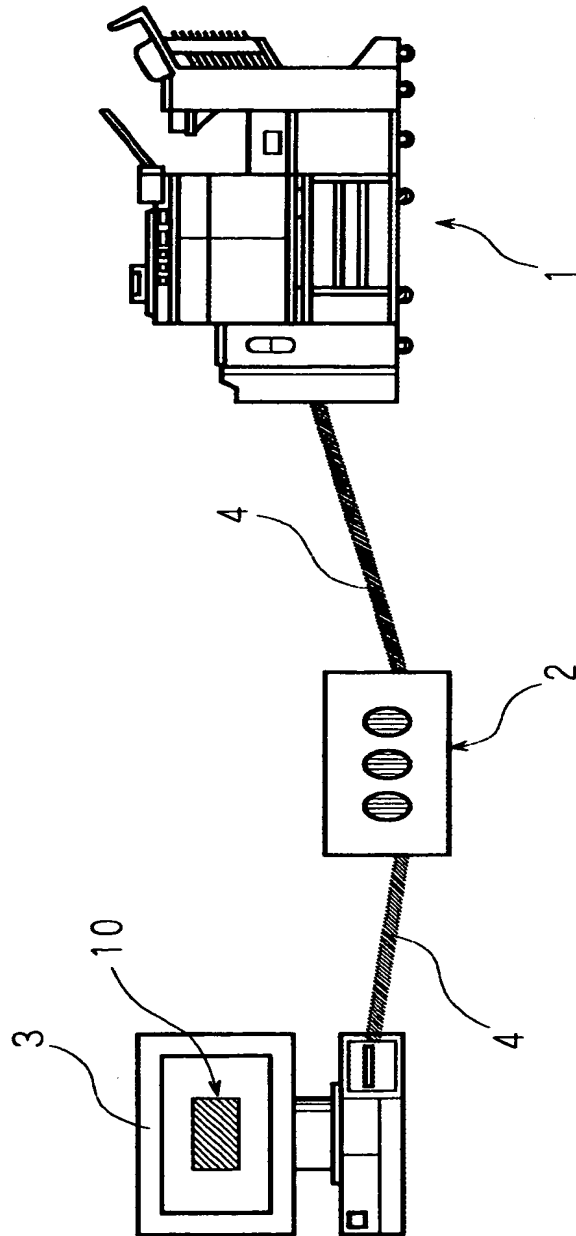
【符号の説明】

1 … 孔版印刷機、 2 … コントローラ、 3 … ホストコンピュータ、 4 … 通信回線、 1 0 … プリンタドライバ。 2 0 … すかし印刷の設定画面、 2 1 … すかし印刷の設定項目、 2 2 … 機密動作の設定項目。

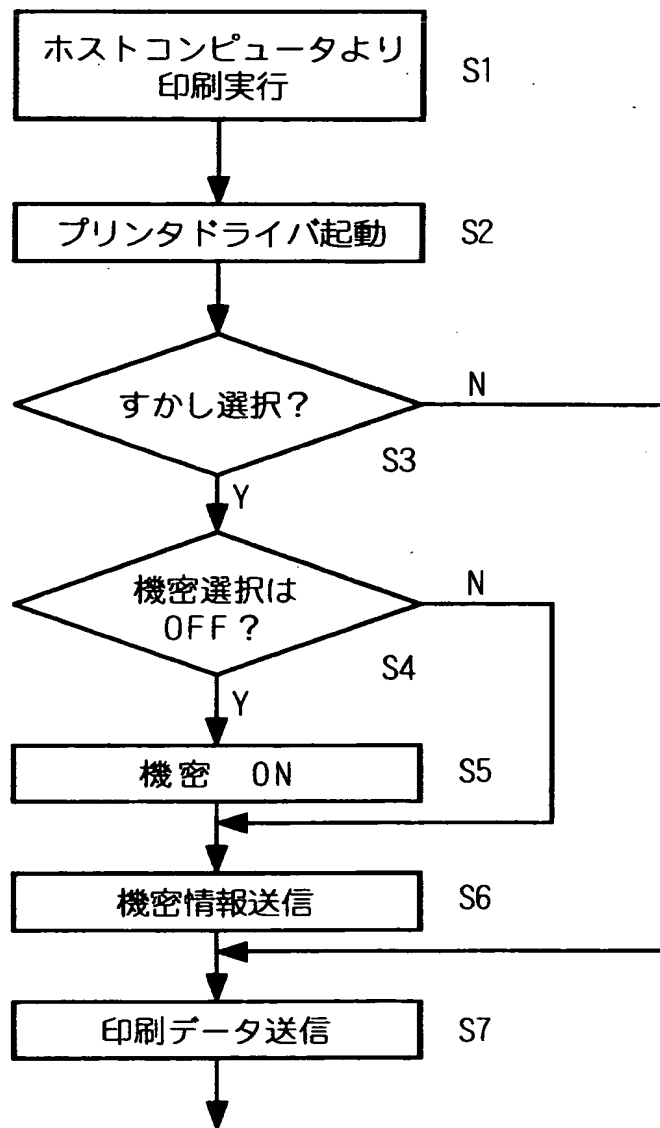
【書類名】

図面

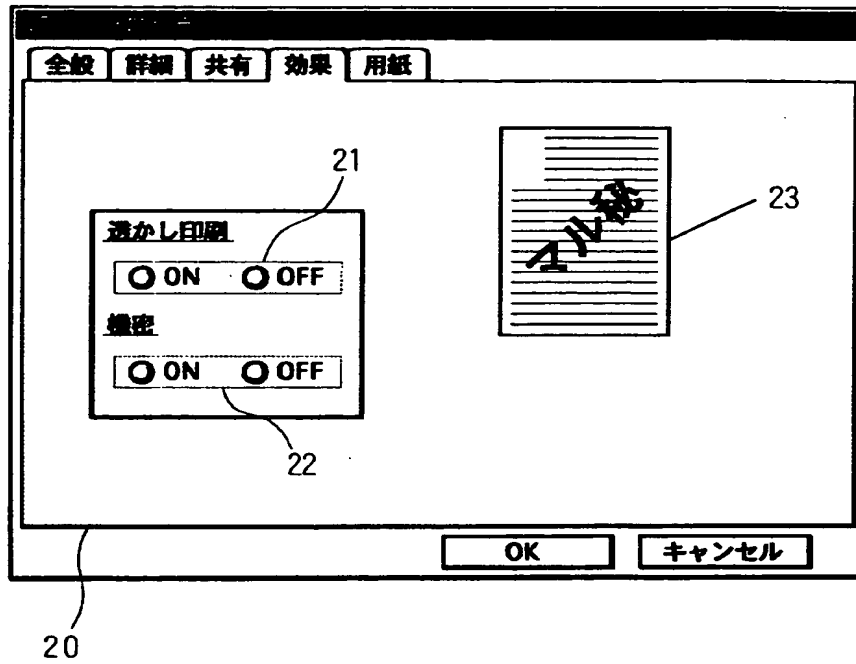
【図1】



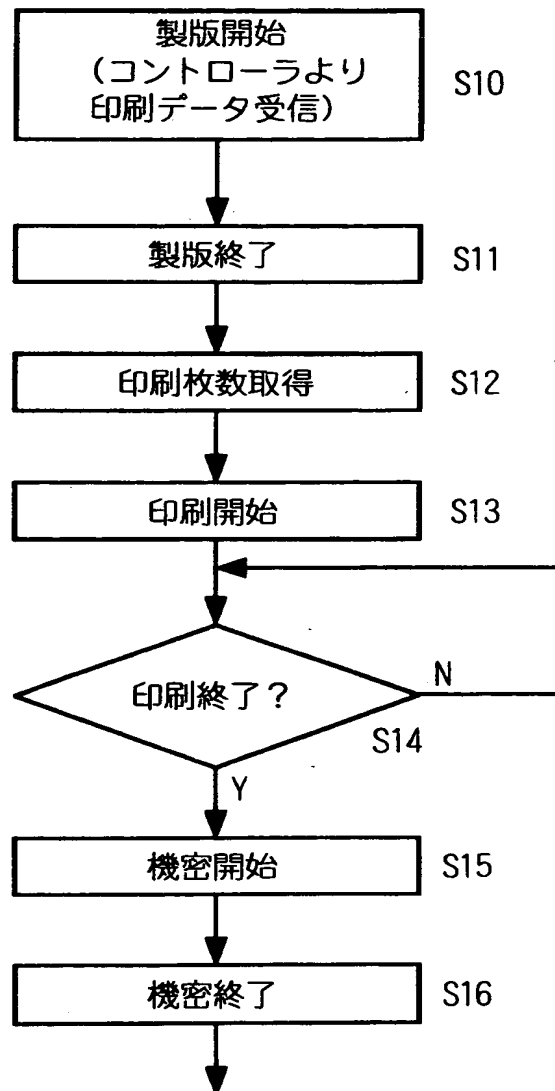
【図 2】



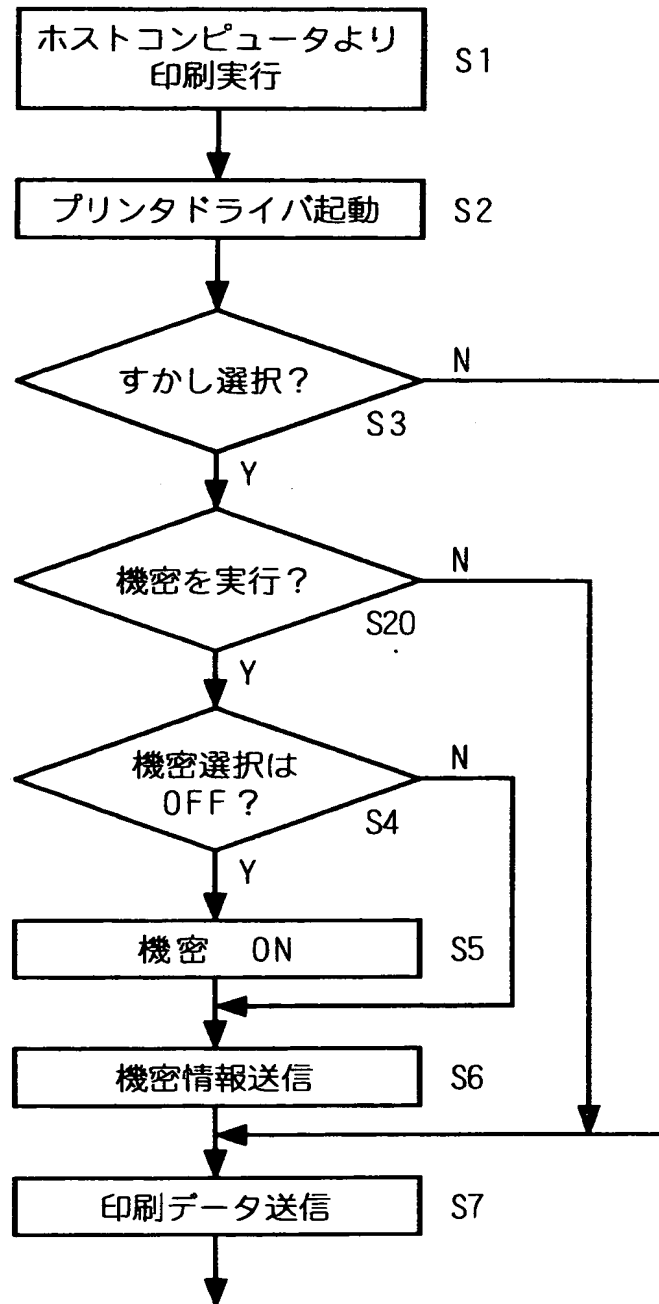
【図 3】



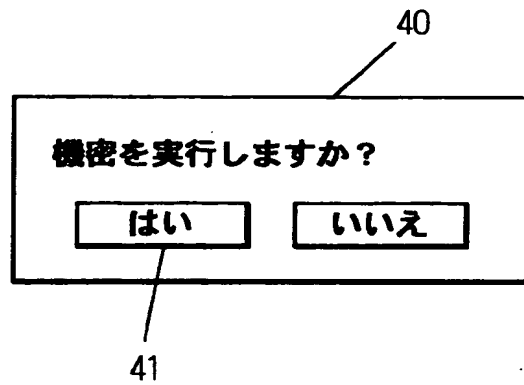
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図7】

印刷のオプション

全般

詳細

共有

効果

用紙

選択し印刷

マル秘

マル秘

OK

キャンセル

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 孔版印刷機を遠隔地のホストコンピュータで印刷操作する際に、機密動作の設定し忘れを防止でき、文書の機密を保持することができること。

【解決手段】 ホストコンピュータは通信回線を介して遠隔地の孔版印刷機の印刷を実行する。ホストコンピュータに設けられるプリンタドライバは、印刷条件設定画面 2 0 上で「すかし印刷」の設定項目 2 1 が選択されたとき、「機密動作」の設定項目 2 2 を連動して選択し、印刷データと共に、この機密動作の情報を孔版印刷機に送信する。孔版印刷機は印刷後文書の機密を保持すべく孔版原紙を廃棄する等の機密動作を実行する。これにより、遠隔地で印刷を実行した際、機密動作の設定し忘れを防止して文書の機密を保持できる。

【選択図】 図 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000250502]

1. 変更年月日	1990年 8月22日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区新橋2丁目20番15号
氏 名	理想科学工業株式会社